AMERICAN AUDIO

Profesjonalne wzmacniacze



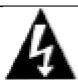
Serii VX

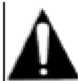
Instrukcja obsługi

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americanaudio.eu

6/09

Spis treści


Ten symbol oznacza ostrzeżenie przed występowaniem wewnątrz obudowy nie izolowanych części pod napięciem wystarczająco wysokim, że występuje niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.


Ten symbol oznacza, że w dokumentacji załączonej do urządzenia zamieszczone są ważne wskazówki dotyczące jego użytkowania i konserwacji (serwisowania).

Uwaga: Ryzyko porażenia prądem – **Nie otwierać!**

Uwaga: Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem nie wolno zdejmować pokrywy. Urządzenie nie zawiera części, które mogłyby być naprawiane przez użytkownika. Wszelki serwis powinien być wykonywany przez wykwalifikowany personel.
Ostrzeżenie: Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem nie wolno wystawiać wzmacniacza na działanie deszczu ani wilgoci. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z tym podręcznikiem.



UWAGA

Nie otwierać –
Ryzyko porażenia prądem



UWAGA: ABY ZMNIEJSZYĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, NIE WOLNO ZDEJMOWAĆ POKRYWY. UŻYTKOWNIK NIE MOŻE WYMIENIAĆ ŻADNYCH CZĘŚCI WEWNĄTRZ URZĄDZENIA. NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO AUTORYZOWANEGO SPRZEDAWCY AMERICAN AUDIO®


Błyskawica umieszczona wewnątrz trójkąta oznacza ostrzeżenie przed występowaniem wewnątrz obudowy nie izolowanych części pod napięciem wystarczająco wysokim, że występuje niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego.


Wykrzyknik umieszczony wewnątrz trójkąta oznacza, że w dokumentacji załączonej do urządzenia są ważne informacje dotyczące jego użytkowania i konserwacji (serwisowania).



ABY UZYSKAĆ JAK NALEPSZĄ PRACĘ URZĄDZENIA I JEGO NIEZAWODNOŚĆ NIE NALEŻY PODŁĄCZAĆ GŁOŚNIKA O OBCIĄŻENIU MNIEJSZYM NIŻ 2 OHM ANI TEŻ KOMBINACJI GŁOŚNIKÓW O ŁĄCZNYM OBCIĄŻENIU MNIEJSZYM NIŻ 2 OHM !
GDY UŻYWAMY JEDNEGO GŁOŚNIKA MUSI MIEĆ ON MIEĆ IMPEDANCJĘ 4 OHM LUB WIĘKSZĄ .
GDY UŻYWAMY DWÓCH GŁOŚNIKÓW KAŻDY Z NICH MUSI MIEĆ ON MIEĆ IMPEDANCJĘ 4 OHM LUB WIĘKSZĄ .
GDY UŻYWAMY TRZECH GŁOŚNIKÓW KAŻDY Z NICH MUSI MIEĆ ON MIEĆ IMPEDANCJĘ 8 OHM LUB WIĘKSZĄ .

WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

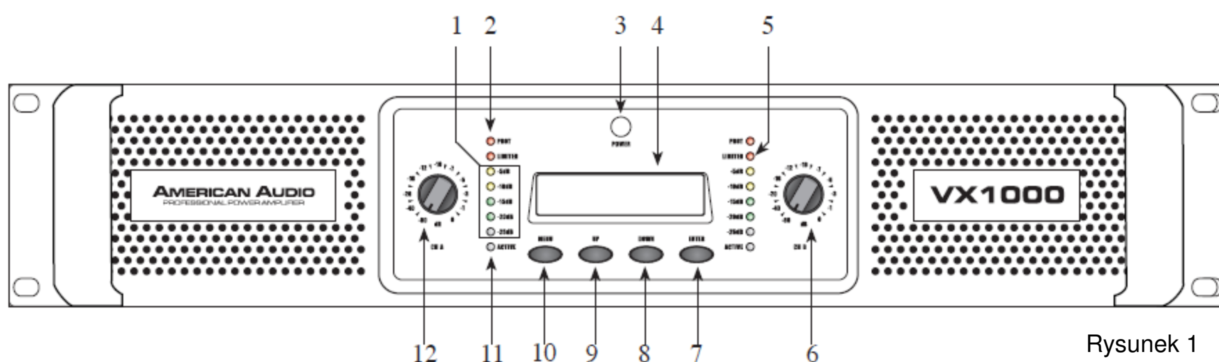
• Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.
• Nie dopuszczaj by woda lub inne płyny dostawały się na urządzenie albo do jego wnętrza.
• Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony.
• Nie próbuj usunąć lub wyłamać bolca uziemienia z wtyczki. Jego zadaniem jest zabezpieczenie przed porażeniem prądem i pożarem w wypadku zwarcia wewnątrz urządzenia.
• Przed dokonaniem jakichkolwiek podłączeń odłącz zasilanie.
• Pod żadnym pozorem nie ściągaj wierzchniej obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.
• Nie podłączaj urządzenia do ściemniaczy.
• Instaluj urządzenie tylko w miejscach zapewniających dobrą wentylację. Odstęp pomiędzy urządzeniem i ścianą powinien wynosić około 15cm.
• Nie używaj urządzenia, jeśli jakikolwiek jego element uległ uszkodzeniu.
• Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz budynku. Gwarancja na urządzenie straci ważność, jeśli zostanie ono użyte na dworze.
• Gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas należy odłączyć je od zasilania.
• Instaluj urządzenie tak, aby było ono stabilne i bezpieczne.
• Przewód zasilania ułóż tak, aby nikt po nim nie chodził ani też niczego na nim nie stawiał.
• Czyszczenie – Jeśli jest taka potrzeba urządzenie wycieramy miękką ściereczką i łagodnym środkiem czyszczącym.
• Ciepło – Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła takich jak kaloryfery, systemy ogrzewania, piece oraz innych urządzeń wytwarzających ciepło (włącznie ze wzmacniaczami).
• Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel w przypadku, gdy:
A. Kabel zasilania lub wtyczka zostały uszkodzone.
B. Ciała obce lub płyny dostały się do wnętrza urządzenia.
C. Urządzenie zostało wystawione na działanie wody lub deszczu.
D. Urządzenie nie działa normalnie lub nastąpiła nagła zmian w jego działaniu.

WSTĘP

Informacje wstępne: Gratulujemy i dziękujemy za zakup wzmacniacza American Audio® VX Series™. Wzmacniacz ten jest kontynuacją wysiłków American Audio zmierzających do tworzenia produktów audio o najwyższej jakości i w przystępnej cenie. Prosimy o zapoznanie się z treścią podręcznika oraz z zawartymi w nim instrukcjami przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu. Instrukcje te przekazują ważne informacje dotyczące prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji urządzenia.
Wypakowanie: Każdy egzemplarz VX Series™ został dokładnie sprawdzony i jest wysyłany w pełnej gotowości do użycia. Należy dokładnie sprawdzić czy opakowanie nie posiada uszkodzeń powstałych w czasie transportu. Jeżeli opakowanie nosi ślady uszkodzeń, należy sprawdzić czy wzmacniacz nie jest uszkodzony oraz upewnić się czy towarzyszące mu wyposażenie konieczne do jego eksploatacji dotarło w stanie nienaruszonym. W razie stwierdzenia uszkodzeń lub braku części, należy skontaktować się z wsparciem klienta poprzez nasz bezpłatny numer. Prosimy o taki kontakt przed podjęciem decyzji o zwrocie wzmacniacza do sprzedawcy.
Instalacja: Wzmacniacz zaprojektowano do montażu w standardowym 19’’ regale. Na przednim panelu znajdują się cztery otwory na śruby mocujące. Można też go zamocować od tyłu dla dodatkowego zabezpieczenia. Jest to zalecane gdy urządzenie jest przenoszone.
Wsparcie klienta: W razie problemów prosimy o kontakt z zaufanym sprzedawcą American Audio.
Mozna też skontaktować się z nami bezpośrednio: poprzez naszą stronę internetową www.americanaudio.eu lub email: support@americanaudio.eu

PANEL PRZEDNI

VX1000
VX1500
VX2500



Rysunek 1

1. Wskaźniki Sygnału Kanału – Zielone i żółte diody LED będą się świecić odpowiednio do średniego poziomu sygnału wyjścia.

2. Wskaźnik Ochrony Kanału – Czerwona Dioda LED zacznie świecić gdy kanał przejdzie w tryb ochronny. W takim wypadku cały sygnał z tego kanału zostanie wyłączony. Służy to ochronie głośników podłączonych do kanału.

3. Przełącznik Zasilania – Kontroluje główne zasilanie urządzenia.

4. Ekran LCD - Ekran LCD pokazuje aktualne temperatury obu kanałów. Wyświetla też menu oraz ustawienia gdy używamy przycisków Menu i Enter.

5. Wskaźnik limitera kanału - Czerwona LED zacznie migać gdy kanał będzie przeciążony (clip). W takim przypadku w kanale pojawia się zakłócenia. Gdy przeciążenie jest duże należy obniżyć wzmocnienie aby uniknąć uszkodzenia głośników i wzmacniacza. Dioda ta może się zaświecić po wyłączeniu urządzenia, jest to normalne zjawisko.

6. Kontrola Wzmocnienia Kanału B – Pokrętło typu rotary kontrolujące sygnał wyjściowy kanału B. Obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększy moc sygnału.

7. Przycisk Enter – Ten przycisk umożliwia dostęp do różnych funkcji menu. Wciskamy go aby zapisać żądane ustawienie.

8. Przycisk Down – Ten przycisk umożliwia przewijanie ustawień menu do tyłu.

9. Przycisk Up - Ten przycisk umożliwia przewijanie ustawień menu do przodu.

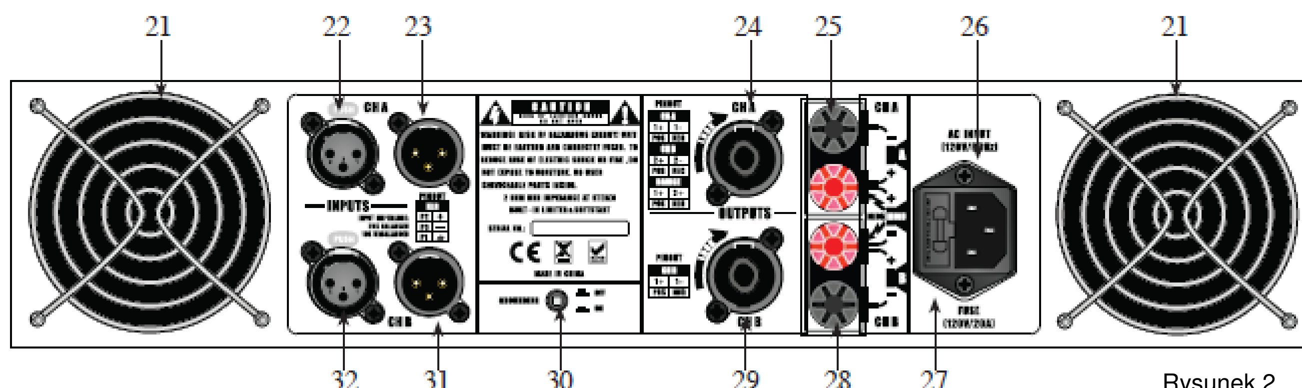
10. Przycisk Menu – Po wciśnięciu tego przycisku uzyskujemy dostęp do menu wzmacniacza. Wciskając go otwieramy różne opcje menu.

11. Wskaźniki funkcji – Te wskaźniki pokazują tryb działania wzmacniacza. Niebieska dioda LED jest też wskaźnikiem zasilania.

12. Kontrola Wzmocnienia Kanału A – Pokrętło typu rotary kontrolujące sygnał wyjściowy kanału A. Obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększy moc sygnału.

PANELE TYLNE

VX1000 i VX1500



Rysunek 2

21. Wentylatory Chłodzące – Podwójne wentylatory o wysokiej prędkości

22. Wejście XLR Kanału – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału. Szczegóły na stronie 9.

PANELE TYLNE (ciąg dalszy)

23. Wyjścia XLR Kanału A – Żeński jack 1/4” kanału drugiego. Wtyczka zbalansowana lub niezbalansowana. Szczegóły patrz strona 9.

24. Wyjście Speakon Kanału 2 – Opcjonalne podłączenie głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.

25. Jack Wyjściowy Kanału /5 drożne gniazdo Binding Post – Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.

26. Kabel AC – Wkładamy go do standardowego gniazda ściennego. Należy sprawdzić czy napięcie sieci odpowiada wymaganiom wzmacniacza.

27. Obudowa Bezpiecznika – Zawiera bezpiecznik GMA 20 amp dla VX1000 i GMA 25 amp dla VX 1500. Nie wolno wstawiać większego bezpiecznika. Chroni on elektronikę na wypadek zakłóceń napięcia. Należy go wymieniać na taki sam model chyba że autoryzowany pracownik serwisu American Audio® zaleci inaczej.

28. Jack Wyjściowy Kanału 1/5 drożne gniazdo Binding Post - Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.

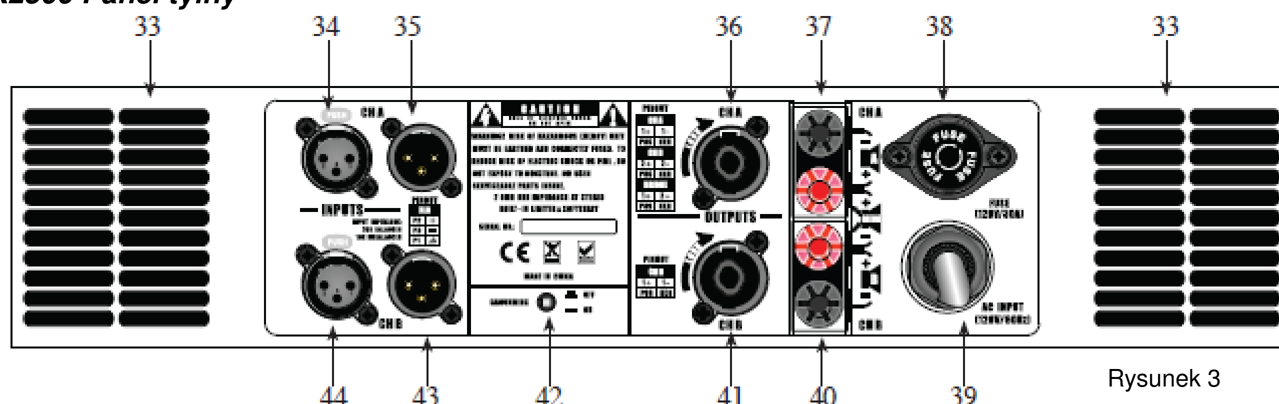
29. Wyjście Speakon Kanału 1 – Opcjonalne podłączenie głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.

30. Przełącznik On/O***ff Uziemienia –*** Jeżeli słyszymy buczenie lub inne zakłócenia ustawiamy przełącznik Ground na pozycję “On”.

31. Wejście TRS Kanału B – Żeński jack 1/4’’ kanału pierwszego. Pasuje do wtyczki zbalansowanej lub niezbalansowanej. Szczegóły na stronie 9.

32. Wejście XLR Kanału B – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału pierwszego. Szczegóły na stronie 9.

VX2500 Panel tylny



Rysunek 3

33. Wentylatory Chłodzące – Podwójne wentylatory o wysokiej prędkości

34. Wejście XLR Kanału A – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału A. Szczegóły na stronie 9.

35. Wyjścia XLR Kanału A – Jack 1/4” kanału A. Wtyczka zbalansowana lub niezbalansowana. Szczegóły patrz strona 9.

36. Wyjście Speakon Kanału A – Opcjonalne podłączenie głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.

37. Jack Wyjściowy Kanału A/5 drożne gniazdo Binding Post - Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.

38. Obudowa Bezpiecznika – Zawiera bezpiecznik GMA 30 amp. Nie wolno wstawiać większego bezpiecznika. Chroni on elektronikę na wypadek zakłóceń napięcia. Należy go wymieniać na taki sam model chyba że autoryzowany pracownik serwisu American Audio® zaleci inaczej.

39. Kabel AC – Wkładamy go do standardowego gniazda ściennego. Należy sprawdzić czy napięcie sieci odpowiada wymaganiom wzmacniacza.

40. Jack Wyjściowy Kanału B/5 drożne gniazdo Binding Post - Podłączamy jack wejściowy głośnika. Czerwony to sygnał dodatni, czarny ujemny.

41. Wyjście Speakon Kanału B – Opcjonalne podłączenie głośników. Używamy pinów 1+ i 1- 4 biegunowego złącza Speakon do podłączenia jacka wejściowego Speakon głośnika.

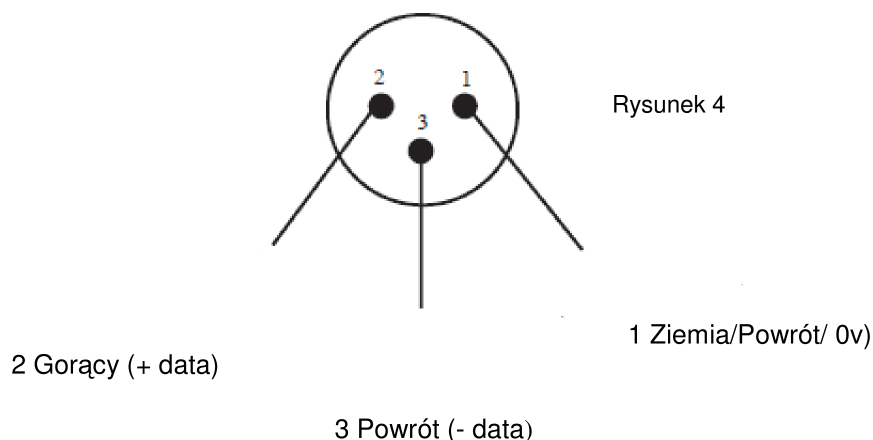
PANELE TYLNE (ciąg dalszy)

42. Przełącznik On/Off Uziemienia – Jeżeli słyszymy buczenie lub inne zakłócenia ustawiamy przełącznik Ground na pozycję “On”.
43. Wyjście XLR Kanału B – 3-pinowy zbalansowany wyjściowy jack XLR Kanału B. Szczegóły na stronie 9.
44. Wejście XLR Kanału B – 3-pinowy zbalansowany wejściowy jack XLR Kanału B. Szczegóły na stronie 9.

SET UP

WEJŚCIE - Seria wzmacniaczy VX posiada jeden jack XLR dla zbalansowanego wejścia na kanał. Używamy go do podłączenia sygnału wyjściowego z miksera, crossovera lub EQ do wzmacniacza serii VX. Połączenie zbalansowane zalecane jest dla kabli dłuższych niż 6 metrów. Używając własnych kabli XLR należy przestrzegać konfiguracji pinów opisanej poniżej. Możemy używać dwóch jacków XLR „Input Thru” aby wykonać równoległe podłączenie do innego wzmacniacza lub urządzenia. Na przykład: Podłączamy kabel XLR do wejścia kanału jeden. Możemy teraz podłączyć kabel XLR od jacka „Input Thru” kanału jeden do jacka wejściowego kanału jeden innego wzmacniacza. Zmniejsza to potrzebę używania kabli „Y”.

Konfiguracja Pinów Męskiego XLR:
Standard US ITT



WYJŚCIA:

Binding Post/Wtyczka Banana – Podłączamy głośniki do wyjść binding post z tyłu wzmacniacza. Przewód głośnika możemy podłączyć drutem bez osłony (bezpośrednio, zwykle tak się robi w przypadku stałych połączeń), wtyczki banana lub poprzez złącze konektorowe. Podłączenia wykonane są do wyjść kanałów 1 i 2 w trybie stereo lub w poprzek czerwonych terminali Kanałów 1 i 2 w trybie Mono Bridge.

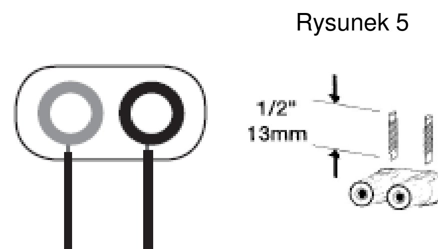
Ważna Uwaga: Chociaż głośnik będzie działał bez względu na to jak podłączymy minusy i plusy do terminalu bidning post wzmacniacza, to należy pamiętać by minus był podłączony do czarnego a plus do czerwonego terminalu. Właściwa polaryzacja zapewni zgranie głośników, jej brak może powodować stratę basów.

Ważna Uwaga: Wtyczki Banana – Podłączając głośniki do wzmacniacza za pomocą jacków banana należy się upewnić że czerwone i czarne dociski na biding post są całkowicie dokręcone. Jacki banana musza być zamocowane aby uniknąć ryzyka ich wypadnięcia.

Połączenia drutem bez osłony: (Rysunek 9)

Podłączanie głośników do wzmacniacza używając przewodu bez osłony: Poluzuj czerwone i czarne dociski na gniazdach binding post, nie należy okręcać ich całkowicie ani wyjmować. Usuń izolację przewodu (13mm). Włóż drut do odsłoniętego otworu gniazda. Następnie dokręć dociski na przewodzie. Aby uniknąć niebezpieczeństwa zwarcia i uszkodzenia wzmacniacza upewnij się, że przewody nie stykają się. Zalecana średnica drutu to 12.

Rysunek 5

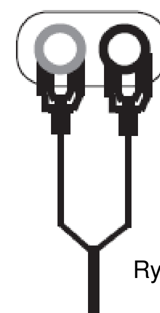


Typowe wyjście głośnika na drut bez osłony. Wkładamy drut w gniazdo binding post i mocujemy.

Złącze konektorowe (Rysunek 10)

Podłączanie głośników do wzmacniacza za pomocą złącza konektorowego: Rozkręć czerwone i czarne dociski na gniazdach binding post, nie należy okręcać ich całkowicie ani wyjmować. Włóż złącze konektorowe do otworu gniazda. Następnie dokręć dociski. Aby uniknąć niebezpieczeństwa zwarcia i uszkodzenia wzmacniacza upewnij się, że przewody nie stykają się.

Podłączanie głośników za pomocą jacków banana: Upewnij się, że czerwone i czarne dociski na gniazdach binding post są dokręcone. Włóż jacki banana w dociski, upewnij się, że jacki są dobrze zamocowane i nie ma ryzyka ich wypadnięcia.



Rysunek 6

Typowe złącze głośnikowe. Wkładamy nagi drut w binding post i mocujemy .



Rysunek 7

Podłączenia Mono Bridge:

Podłączenie mono bridge będzie wyglądało jak te opisane powyżej, jednakże, w trybie mono bridge podłączenia głośnika są prowadzone pomiędzy dwoma wyjściami dodatnimi (czerwonymi). Używamy dodatniego terminalu wyjściowego kanału dwa dla połączenia minusów i dodatniego terminalu wyjściowego kanału jeden do plusów.

Podłączenia stereo za pomocą złączy wyjściowych Neutrik Speakon:

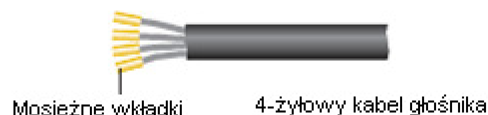
Ostatnie regulacje prawne w Europie zakazują używania podwójnych wtyczek banana i wymagają by użytkownicy wzmacniaczy używali na końcówkach kabli złączy konektorowych lub zakończeń bez izolacji. Nie jest to korzystne dla większości tych użytkowników, którzy chcą rekonfigurować swoje systemy lub dokonać szybkiej wymiany wzmacniacza. Złącze Neutrik Speakon® zapewnia najkorzystniejsze rozwiązanie tego problemu, eliminując potrzebę używania złączy konektorowych lub kabli a zakończeniami bez izolacji. Główni producenci głośników od lat już używają w swoich produktach złączy Speakon, dlatego uważamy, że nie są one dla was żadną nowością. Za pomocą złączy Speakon możemy dokonać bezpośredniego połączenia od wzmacniacza do głośnika. Złącze Speakon użyte w tym wzmacniaczy spełnia wszelkie znane przepisy bezpieczeństwa. Po właściwym ustawieniu nie ma możliwości odwrotnego podłączenia i złej polaryzacji,

co jest powszechnym problemem gdy używa się wtyczek typu banana. Złącze to zapewnia bezpieczne i niezawodne połączenie głośników do wzmacniacza. Złącza Speakon® NL4FC można nabyć w sklepach audio.

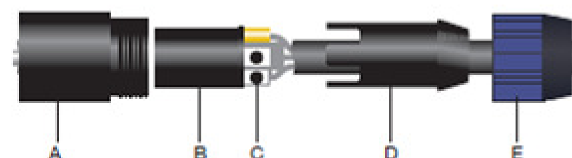
MONTAŻ ŁĄCZY SPEAKON: Będziemy potrzebowali parę złączy Neutrik Speakon® NL4FC oraz wysokiej jakości dwu lub cztero żyłowego kabla do głośników, kombinerki z ostrymi końcówkami i klucz Allena 1,5 mm. Przy montażu złącza należy postępować następująco:

1. Usuń 3/4 cala osłony kabla. Usuń 1/4 cala osłony końcówek żył i nałóż mosiężne wkładki. Patrz Rysunek 8.
2. Przesuń zacisk kabla (D) oraz łącznik speakon (E) przez koniec kabla. Rysunek 9.
3. Wsuń każdy z przewodów z mosiężnymi końcówkami do właściwych otworów złącza (B) jak pokazano na Rysunkach 9 i 10. Użyj klucza Allena 1,5 mm do dokręcenia mocowania.. patrz Rysunek 10.
4. Upewnij się, że plusy (+) i (-) odpowiednio pasują. Rysunek 11. Dla połączenia Bridge-Mono patrz Rysunek 12.
5. Wsuń wkładkę złącza (B) w obudowę złącza (A), upewnij się, że karb pasuje do rowka wewnątrz obudowy. Wkładka powinna łatwo wsuwać się w obudowę do głębokości około 3/4 cala.
6. Przesuń zacisk kabla (D) i wsuń w obudowę (A) upewniając się, że duży karb pasuje do dużego rowka wewnątrz obudowy (A). Zacisk (D) powinien łatwo wsunąć się w obudowę, 3/8 cala zacisku powinno wystawać z tylnego końca złącza.
7. Przesuń łącznik (E) wzdłuż kabla i dokręć go na końcu obudowy (A). Przed dokręceniem warto sprawdzić czy złącze zostało poprawnie zamontowane.

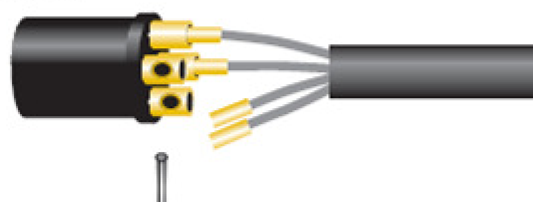
Rysunek 8



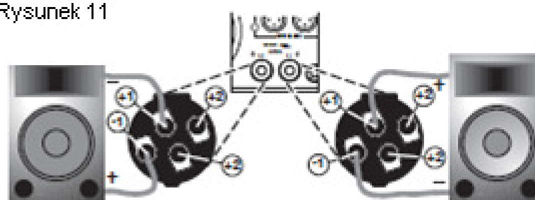
Rysunek 9



Rysunek 10



Rysunek 11



Rysunek 12



MENU

TRYB (MODE): Po wejściu do tego menu możemy wybrać ustawienie pomiędzy Stereo, Bridge, lub Parallel. Opisy patrz strona 12. Aby wybrać ustawienie wciskamy Enter.

LOW CUT: W tym menu wybieramy On lub Off, i wciskamy Enter aby wybrać ustawienie. Ustawienie On i wciśnięciu Enter możemy wybrać pomiędzy 30Hz a 50Hz. Po ustawieniu na 30Hz, każdy sygnał poniżej 30Hz zostanie wycięty. Po ustawieniu na 50Hz, wycięty zostanie sygnał poniżej 50Hz. Wciskamy Enter aby zapisać ustawienie i Menu aby wyjść.

CZUŁOŚĆ (SENSITIVITY): W tym menu wybieramy 1,0V, ,775V, lub 1,44V. Wciskamy Enter aby potwierdzić wybór i Menu aby wyjść.
FILTR: W tym menu możemy wybrać Full Range, Top 100Hz lub Sub 100Hz. Top 100Hz najlepiej nadaje się dla głośników dwu lub trzy drożnych. Sub 100Hz jest najlepszy do zasilania sub wooferów. Wciskamy Enter aby potwierdzić wybór i Menu aby wyjść.
RESET DO DOMYŚLNYCH (RESETTODEFAULT): Aby dokonać resetu do wartości domyślnych wciskamy Enter aby wejść do menu i ponownie wciskamy Enter aby zresetować. Wciskamy przycisk Menu aby wyjść.
Tryby działania: Przed użytkowaniem należy zawsze skonfigurować tryb działania wzmacniacza. Jeżeli chcemy zmienić tryb w czasie działania musimy zmniejszyć maksymalnie wzmocnienie by chronić głośniki przed uderzeniami dźwięku.
Tryb Stereo - Strona 14/Rysunek 13 pokazuje przykład typowego podłączenia stereo. Wchodzimy do Menu i przechodzimy do ustawienia Trybu, ustawiamy wzmacniacz na Stereo i wciskamy Enter. Podłączamy wejścia do kanałów jeden i dwa wzmacniacza. Podłączamy głośniki do wyjść na tylnym panelu wzmacniacza. Należy się upewnić, że wzmocnienie jest maksymalnie zmniejszone (pokrętło odwrotnie do ruchu wskazówek zegara). Włączamy wzmacniacz. Zwiększamy poziom wejścia. Głośność kontrolujemy za pomocą panelu przedniego. Należy uważać by zwiększając głośność nie spowodować przeciążenia, chociaż krótkotrwałe przeciążenie jest dopuszczalne.
Tryb Mono Bridge - Strona 14/Rysunek 14 pokazuje ustawienie mono bridge. Należy się upewnić, że wzmacniacz i wszystkie inne urządzenia audio są wyłączone. Wchodzimy do Menu i przechodzimy do ustawienia Trybu, ustawiamy wzmacniacz na Bridge i wciskamy Enter. Podłączamy sygnał wejściowy do kanału jeden. Podłączamy głośnik w poprzek czerwonego wyjścia binding post na panelu tylnym wzmacniacza. Włączamy sprzęt (wzmacniacz zawsze włączamy jako ostatni). Doprowadzamy sygnał do wzmacniacza. Zwiększamy wzmocnienie kanału dwa. Używamy wzmocnienia kanału jeden do regulacji sygnału wyjściowego wzmacniacza.
Środki ostrożności przy trybie Bridged-Mono - Napięcie w terminalach wyjścia wzmacniacza serii VX Series*™*może być równe lub przekraczać 100 V RMS i może osiągnąć nawet 130 V. Należy używać przewodów o pełnej izolacji w KLASIE PIERWSZEJ, a ich obciążenie musi wynosić 2500W (@4ohm).
Parallel Mono - „Parallel” wiąże razem liniowe wejścia kanału w taki sposób, że przekazują one ten sam sygnał, bez potrzeby zewnętrznych zworek czy przewodów. Oba kanały wzmacniacza będą działały niezależnie. Mimo że przekazują ten sam sygnał ich kontrola wzmocnienia ma wpływ tylko na właściwy dla siebie kanał i obydwa muszą używać właściwych dla siebie głośników. Nie wolno podłączać w ten sposób głośników. Może to uszkodzić wzmacniacz! Tryb ten jest zalecany gdy używa się VX Se*ries*™ z głośnikami basowymi. Aby uzyskać tryb parallel mono podłączamy system tak jakbyśmy stosowali tryb stereo. Wchodzimy do Menu i przechodzimy do ustawienia Trybu, ustawiamy wzmacniacz na Parallel i wciskamy Enter. Należy się upewnić, że przed dokonaniem zmian wzmacniacz został odłączony od zasilania.
Mono Subwoofer - Jest to tryb podobny do Stereo Subwoofer, tyle że w mono. Używając subwooferów zaleca się tryb mono co daje czystsze niskie dźwięki. Tryb ten pozwala na użycie kilku subwooferów o impedancji minimum 4 ohm. Aby uniknąć przegrzania wzmacniacza nie wolno w tym trybie używać wzmacniacza poniżej 8 ohm. Ustawienie w tym trybie wygląda jak normalne ustawienie stereo. W tym trybie można regulować częstotliwość na panelu tylnym by kontrolować basy. Częstotliwość można regulować w zakresie 20Hz do 200Hz.

OCHRONA

Limiter - Tylko VLP1500 i 600 posiadają wbudowany limiter. Gdy występuje przeciążenie diody „CLIP” świecą się, należy wtedy zmniejszyć głośność by zredukować zakłócenia. Jeżeli tego nie zrobimy włączy się limiter. W czasie przeciążenia limiter zmniejszy sygnał audio na tyle by zniwelować efekt przeciążenia. Limiter zmniejsza poziom sygnału co zapobiega uszkodzeniu głośników i wzmacniacza. W czasie normalnego użytkowania bez przeciążenia oraz gdy występują krótkotrwałe skoki sygnału limiter nie włącza się i nie wpływa na sygnał. Zezwala on na krótkie przeciążenia i włączy się tylko gdy przeciążenie jest ciągłe i wysokie. Limiter zmniejsza sygnał audio na tyle aby zminimalizować przeciążenie. Po wygaśnięciu przeciążenia limiter wyłącza się. Posiada on stały próg reakcji i nie może być regulowany.

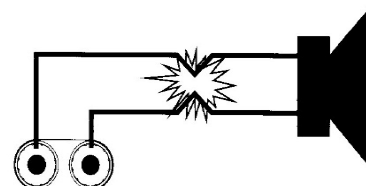
OCHRONA (ciąg dalszy)

Bezpieczne poziomy mocy przy różnych obciążeniach:

Obciążenia 8-ohm: wzmacniacz może bezpiecznie pracować przy praktycznie każdym poziomie mocy bez ryzyka przegrzania. Jednakże, przy ciągłym przeciążaniu gdy wskaźnik "CLIP" ciągle się świeci moc wyjściowa może osiągnąć 150 wat.

Obciążenia 4-ohm: Jeżeli wskaźnik przeciążenia "CLIP" zapala się od czasu do czasu wzmacniacz zbliża się swojej maksymalnej wydolności. Jeżeli wskaźnik świeci się przez około połowę czasu, to kanał wzmacniacza za kilka minut przejdzie w tryb ochrony przed przegrzaniem.

Ochrona przed zwarciem – Wzmacniacze VX Series™ posiadają wbudowane zabezpieczenia przed zwarciem. Chroni ono urządzenia wyjściowe przed zwarciami i przeciążeniami. Jeżeli wystąpi spięcie w głośniku wzmacniacz automatycznie wykryje problem i wyłączy kanał. Jeżeli zwarcie wystąpi po jednej stronie wzmacniacza i przejdzie ona w tryb ochrony, druga strona będzie działać normalnie. W trybie ochrony przed spięciem diody „CLIP" i „Protect" będą świecić wskazując na usterkę wzmacniacza. Sygnał kanałów zostanie przerwany (tzn. nie będzie dźwięku).



Ochrona przed Zwarciem zazwyczaj ma związek z wyjściem sygnału (głośniki). Należy sprawdzić linię od terminalu wyjścia wzmacniacza do głośnika. Jeśli jest w porządku sprawdzamy wewnętrzne podłączenia głośników i komponentów. Zwarcie zwykle powodowane jest przez złe kable lub komponenty głośnika i rzadko ma związek z samym wzmacniaczem.

Ochrona przed przegrzaniem - Dwa podwójne wentylatory o zmiennej prędkości zapewniają dobre chłodzenie wzmacniacza Serii VX. W czasie zwykłej pracy pracują one z normalną szybkością. Jeżeli moc rośnie a wraz z nią ciepło (ponad 90℃) wentylatory pracują ze zwiększoną szybkością. Jeżeli temperatura przekroczy 91℃ wzmacniacz wyciszy się aż do chwili gdy ostygnie. Gdy schłodzi się poniżej 90℃ wznowi normalne działanie. Nie wolno przekraczać obciążeń wzmacniacza gdyż prowadzi to do problemów z przegrzaniem.

Ochrona Wejścia/Wyjścia - Obwody wejścia są izolowane opornikami 10k. **RF** jest oddzielony od wyjścia co zapewnia stabilność wzmacniacza przy przeciążeniach.

Napięcie działania (AC) – Etykieta z numerem seryjnym wskazuje właściwe napięcie sieci. Podłączenie niewłaściwego napięcia może uszkodzić wzmacniacz. Należy zawsze się upewnić że napięcie sieci odpowiada temu wymaganemu przez wzmacniacz.

Kontrola wzmocnienia – Znajduje się na przednim panelu i skalibrowana jest na 2dB od pełnego wzmocnienia. Zaleca się wyregulowanie wzmacniacza tak by bez sygnału nie było słychać syczenia głośników. Zapewni to minimalne zniekształcenia w czasie używania wzmacniacza.

CECHY WZMACNIACZA

THRU - Thru umożliwia szeregowe łączenie wejścia sygnału jednego wzmacniacza do drugiego wzmacniacza. Podłączamy wyjścia do wejścia pierwszego wzmacniacza, łączymy jacki THRU wzmacniacza do wejścia następnego wzmacniacza i tak dalej, łącząc kolejne wzmacniacze dopóki nie ma nadmiernych strat sygnału. Ustawienie crossovera nie ma wpływu na tę funkcję.

PRZEŁĄCZNIK UZIEMIENIA – Pozwala na zmniejszenie szumu tła i buczenia. Jeżeli poziom szumu pozostaje ten sam przy włączony i wyłączonym przełączniku lepiej zostawić go w pozycji ground. Wyeliminuje to 60Hz buczenie powodowane ustawieniem kilku urządzeń na tym samym stojaku.

NAPIĘCIE DZIAŁANIA (AC) – Etykieta z numerem seryjnym wskazuje właściwe napięcie sieci. Podłączenie niewłaściwego napięcia może uszkodzić wzmacniacz.

CECHY WZMACNIACZA (ciąg dalszy)

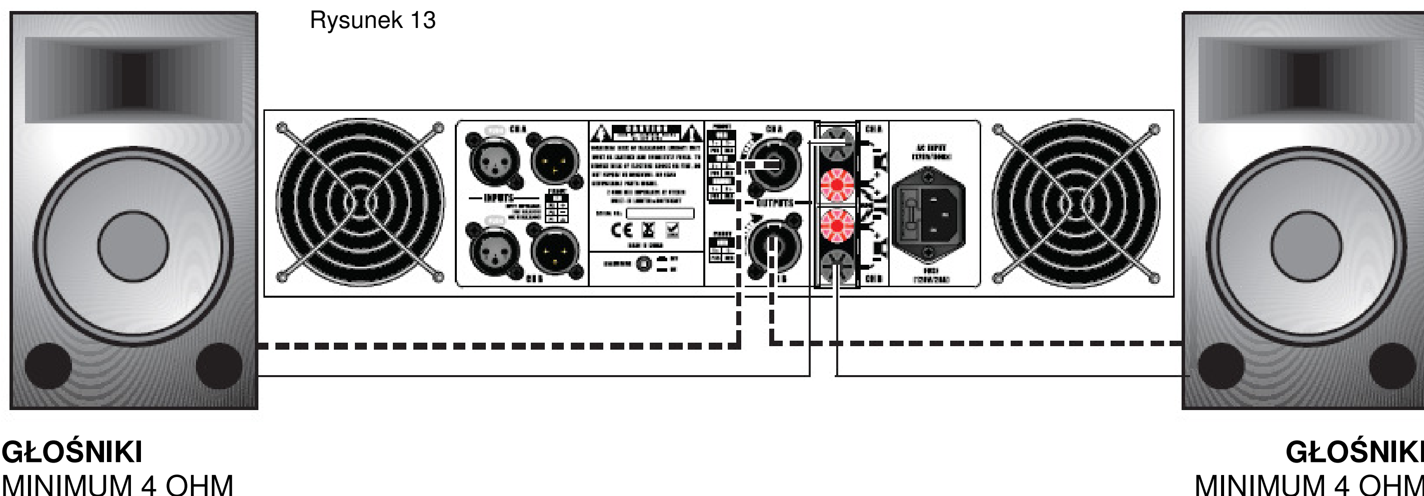
KONTROLA WZMOCNIENIA **–** Znajduje się na przednim panelu i skalibrowana jest na 2dB od pełnego wzmocnienia. Zaleca się wyregulowanie wzmacniacza tak by bez sygnału nie było słychać syczenia głośników. Zapewni to minimalne zniekształcenia w czasie używania wzmacniacza.

WSKAŹNIKI LED **–** Każdy kanał posiada pięć LED. Dwie zielone LED wskazują poziom sygnału. Jedna żółta wskazuje przeciążenie sygnału. Jedna czerwona wskazuje tryb ochrony przed zwarciem/przeciążeniem. Jedna niebieska pokazuje zasilanie każdego kanału.

TYPOWE POŁĄCZENIA WYJŚCIA STEREO

Użyj Speakon lub Jacków Banana

Rysunek 13



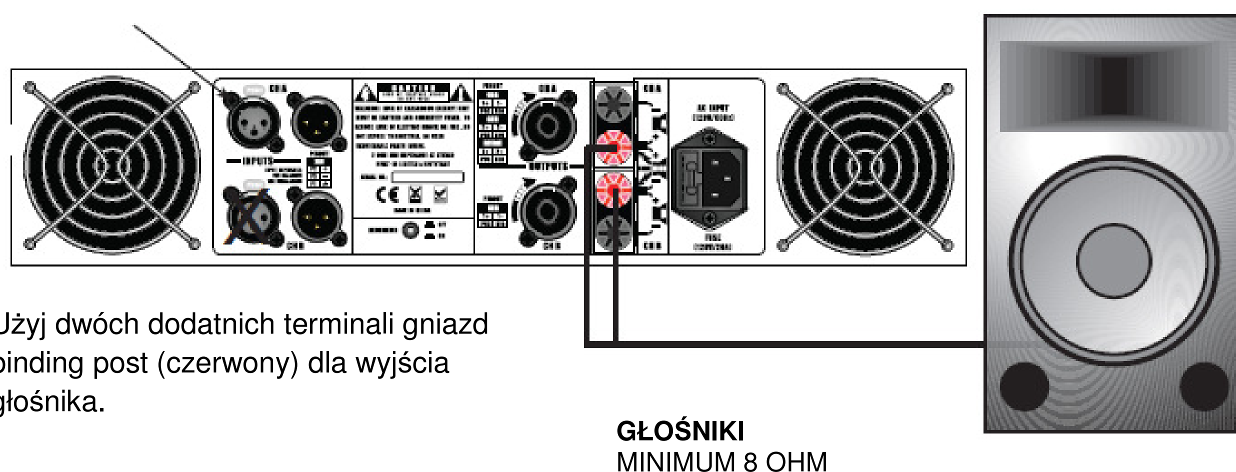
GŁOŚNIKI
MINIMUM 4 OHM

GŁOŚNIKI
MINIMUM 4 OHM

TYPOWE USTAWIENIE MONO BRIDGE

Użyj tylko Wejścia Kanału 1 (Jack XLR)

Rys. 14



Użyj dwóch dodatnich terminali gniazd binding post (czerwony) dla wyjścia głośnika.

GŁOŚNIKI
MINIMUM 8 OHM

DANE TECHNICZNE

Zasilanie:	AC 100V, 50/60Hz (Japonia) AC 110V, 60Hz (Kolumbia) AC 120V, 60Hz (U.S.A. i Kanada) AC 127V, 60Hz (Meksyk) AC 220V, 50Hz (Chile i Argentyna) AC 220V, 60Hz (Filipiny i Korea) AC 230V, 50Hz (Europa, Nowa Zelandia, Afryka Południowa, i Singapur) AC 240V, 50Hz (Australia i U.K.)		
MODEL	VX1000	VX1500	VX2500
Moc wyjściowa:	500W RMS na Kanał @ 4 Ohm, 1kHz, 0,1% THD 1000W RMS @ 8 Ohm 1kHz, 0,1% THD (Tryb Bridge, Mono) 330W RMS na Kanał @ 8 Ohm, 1kHz, 1% THD	700W RMS na Kanał @ 4 Ohm, 1kHz, 0.1% THD 1500W RMS @ 8 Ohm, 1kHz, 0.1% THD (Tryb Bridge, Mono) 450W RMS na Kanał @ 8 Ohm, 1kHz, 1% THD	1200W RMS na Kanał @ 4 Ohm, 1kHz, 0.1% THD 2800W RMS @ 8 Ohm, 1kHz, 0.1% THD (Tryb Bridge, Mono) 750W RMS na Kanał @ 8 Ohm, 1kHz, 1% THD
Całkowite Zniekształcenie Harmoniczne (THD):	Mniej niż 0,1% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohm	Mniej niż 0,5% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohm	Mniej niż 0,5% (20Hz - 20kHZ @ 8 Ohm
Pasmo Przenoszenia:	(+/-0.3db, @ nominalna moc wyjścia 1W RMS 8 Ohm): 20Hz - 20KHz	(+/-0.3db, @ nominalna moc wyjścia 1W RMS 8 Ohm): 20Hz - 20KHz	(+/-0.3db, @ nominalna moc wyjścia, 1W RMS 8 Ohm): 20Hz - 20KHz
Slew Rate (maks. zmiany sygnału wejściowego):	15V zależnie od użycia	15V zależnie od użycia	15V zależnie od użycia
Damping Factor @ 8 Ohm:	300	300	300
Impedancja:	20K Ohm zbalansowane 10K Ohm niezbalansowane	20K Ohm zbalansowane 10K Ohm niezbalansowane	20K Ohm zbalansowane 10K Ohm niezbalansowane
Wymiary (DxSZxW):	16.5” x 19” x 3.5” 429 x 483 x 88mm	16.5” x 19” x 3.5” 429 x 483 x 88mm	19.5” x 19” x 3.5” 495 x 482 x 88mm
Waga:	40F/18,5Kg	45F/18.5Kg	52F/23.5Kg

ROHS - Ważny wkład w ochronę środowiska

Unia Europejska wydała dyrektywę, której celem jest ograniczenie/zabronienie używania niebezpiecznych substancji. Ta regulacja, znana jako ROHS, jest przedmiotem wielu dyskusji w branży elektronicznej.

Zabrania ona między innymi używania sześciu substancji: ołowiu (Pb), rtęci (Hg), sześciowartościowego chromu(Cr VI), kadmu(Cd), polibromowego difenylu (PBB) jako środka zmniejszającego palność, polibromowego eteru fenylowego (PBDE) jako środka zmniejszającego palność.

Dyrektywa ta dotyczy prawie wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, których działanie wymaga pola elektrycznego lub elektromagnetycznego – krótko mówiąc całej elektroniki otaczającej nas w domu i pracy.

Jako producenci urządzeń marek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional i ACCLAIM Lighting jesteśmy zobowiązani dostosować się do tej dyrektywy.

Dlatego już na dwa lata przed wejściem w życie dyrektywy ROHS rozpoczęliśmy poszukiwania alternatywnych, bezpiecznych dla środowiska naturalnego materiałów i procesów produkcyjnych.

Zanim dyrektywa ROHS weszła w życie wszystkie nasze produkty były już produkowane zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej. Dzięki regularnym audytom i testom materiałów nadal zapewniamy, że używane podzespoły ciągle odpowiadają wymaganiom tej dyrektywy, a produkcja, na ile pozwala na to stan techniki, przebiega w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Dyrektywa ROHS jest ważnym krokiem w kierunku ochrony naszego środowiska naturalnego i przekazania go naszym potomkom.

My, jako producenci, czujemy się zobowiązani mieć w tym swój udział.

WEEE – Odpady pochodzące z urządzeń elektrycznych i elektronicznych

Corocznie na wysypiskach śmieci na całym świecie lądują tysiące ton niebezpiecznych dla środowiska naturalnego podzespołów elektronicznych.

Aby zapewnić możliwie najlepszą utylizację i zużytkowanie podzespołów elektronicznych, Unia Europejska stworzyła dyrektywę WEEE.

System WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) jest porównywalny do używanego od lat systemu „Zielony Punkt". Produci urządzeń elektronicznych muszą czynnie uczestniczyć w przyszłej utylizacji produktu już na etapie wprowadzenia go do obrotu. Zebrane w ten sposób pieniądze są przeznaczane na rzecz wspólnego systemu utylizacji. W ten sposób zapewnione jest fachowe i zgodne z ochroną środowiska zbiórka oraz utylizacja starych urządzeń.

Jako producent jesteśmy częścią niemieckiego systemu EAR i pracujemy na jego rzecz. (rejestracja w Niemczech: DE41027552)

W przypadku urządzeń marek AMERICAN DJ i AMERICAN AUDIO oznacza to, że mogą je Państwo bezpłatnie oddać w punktach zbiórek i zostaną one tam wprowadzone do procesu recyclingu. Urządzenia marki ELATION professional, które przeznaczone są jedynie do użytku profesjonalnego, są utylizowane bezpośrednio przez nas. Prosimy o przesłanie ich bezpośrednio do nas po ich zużyciu, abyśmy mogli zająć się ich właściwą utylizacją.

Tak jak wspomniana wcześniej dyrektywa ROHS, tak i WEEE jest ważnym działaniem na rzecz ochrony środowiska, a my chętnie pomagamy dbać o naturę poprzez właściwą utylizację.

Chętnie odpowiemy na wszelkie Państwa pytania oraz sugestie.

Kontakt:info@americanaudio.eu

UWAGI

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americanaudio.eu